Marek's Disease Vaccine

Serotype 3, Live Virus

MD-Vac®
Frozen

For Veterinary Use Only

Read in full, follow directions carefully.

This product is recommended for the subcutaneous vaccination of healthy one-day-old chicks or the *in ovo* vaccination of 18 to 19 day old embryonated chicken eggs, to aid in the prevention of the signs and lesions of virulent Marek's disease.

Do not vaccinate within 21 days before slaughter.

Use entire contents of vial when first opened.

Burn vaccine container and all unused contents.

Directions for Subcutaneous Administration:

1. Vaccinate healthy one-day-old chicks only.
2. Avoid early exposure of chicks to Marek's disease, to allow for development of protection.
3. Use Zoetis Inc. diluent only. Store diluent at not over 27°C (80°F).
4. Wear protective clothing when withdrawing vaccine from liquid-nitrogen refrigerator; protect hands with gloves, wear long sleeves, and use a face mask or goggles.
5. Before opening liquid-nitrogen refrigerator, prepare a clean, wide-mouthed container with a capacity of 1 to 5 gallons (3.8-19 liters). Half-fill this container with water 27°C (80°F).
6. When withdrawing a cane of vials from the liquid-nitrogen refrigerator, expose only the vial to be used immediately. When removing a vial from the cane, hold palm of gloved hand away from face and body. Dilute only 1 vial at a time. Immediately replace cane with remaining vials into the canister in the liquid-nitrogen refrigerator.
7. Place the vial into prepared container half-filled with water 27°C (80°F). The frozen material thaws rapidly. When thawed, towel-dry vial.
8. The vials are pre-scored below the gold band. Before snapping off the top portion, wrap vial with a cloth, holding the top part away from face and body.
9. For subcutaneous route of vaccination, use 200 mL diluent per 1,000 doses of vaccine. For example: 1,000 doses of vaccine - 200 mL diluent; 3,000 doses of vaccine - 600 mL of diluent.
10. Using a sterile mixing syringe with a 1½-inch (3.8 cm) 18-gauge needle, draw up a small amount of diluent. Then draw the contents from the vaccine vial into the syringe and swirl gently. Insert needle into diluent bottle and slowly expel contents of syringe. Mix well by gently swirling the bottle. Withdraw a small amount of the reconstituted vaccine and use to rinse each vial injecting the rinses back into reconstituted vaccine. The vaccine is ready for use.
11. While vaccinating, maintain the diluted vaccine (in the diluent bottle) at 21° to 27°C (70° to 80°F). If the temperature cannot be held as low as 27°C (80°F), place the diluent bottle containing the diluted vaccine in an ice bath.
12. For vaccination, an automatic syringe with 22- to 20-gauge needles, 3/8- to 1/2-inch (0.95 to 1.27 cm) long, is recommended. Make certain that all equipment is sterilized and change needles frequently.
13. Inject each chick subcutaneously with 0.2 mL of the vaccine.
14. After diluting, use the vaccine within 2 hours. Do not save any vaccine that has been diluted. Burn vaccine containers and all unused contents.

Directions for use with *in-ovo* vaccination equipment:

1. Vaccinate using the *in ovo* route of vaccination in 18 to 19 day old healthy embryonated chicken eggs only.
2. Use Zoetis Inc. diluent only. Store diluent at not over 27°C (80°F).
3. Sanitize the *in ovo* vaccination equipment in accordance with the procedures described in the *in ovo* vaccination equipment operator's manual.
4. Wear protective clothing when withdrawing vaccine from liquid-nitrogen refrigerator; protect hands with gloves, wear long sleeves, and use a face mask or goggles.
5. Before opening liquid-nitrogen refrigerator, prepare a clean, wide-mouthed container with a capacity of 1 to 5 gallons (3.8-19 liters). Half-fill this container with water at 27°C (80°F).
6. When withdrawing a cane of vials from the liquid-nitrogen refrigerator, expose only the vials to be used immediately. When removing a vial from the cane, hold palm of gloved hand away from face and body. Dilute only 4 vials at a time. Immediately replace the cane with remaining vials into the canister in the liquid-nitrogen refrigerator.
7. Place the vials into a prepared container half-filled with water 27°C (80°F). The frozen material thaws rapidly. When thawed, towel-dry vial.
8. The vials are pre-scored below the gold band. Before snapping off the top portion, wrap the vial with a cloth, holding the top part away from face and body.
9. For *in ovo* route of vaccination, use 50 mL diluent per 1,000 doses of vaccine. For example: 4,000 doses of vaccine-200 mL diluent.
10. Using 4 sterile mixing syringes with a 1½-inch (3.8 cm) 18-gauge needle, draw up a small amount of diluent into each syringe. Then draw the contents from one vaccine vial into the syringe and swirl gently. Repeat this step with the other 3 syringes. Insert needle into diluent container and slowly expel contents of syringe. Repeat this step with the other 3 syringes. Mix well by gently swirling the container. Withdraw a small amount of the reconstituted vaccine and use to rinse each vial injecting the rinses back into reconstituted vaccine. The vaccine is ready for use.
11. While vaccinating, maintain the diluted vaccine (in the diluent container) at 21° to 27°C (70° to 80°F). If the temperature cannot be held as low as 27°C (80°F), place the diluent container containing the diluted vaccine in an ice bath.
12. Carefully read and follow the *in ovo* vaccination equipment operator's manual before initiating vaccination. Failure to follow instructions for *in ovo* vaccination equipment operation may result in personal injury and/or embryonic morbidity and mortality.
13. The *in ovo* vaccination equipment is equipped with an automatic injection system which utilizes a 20-gauge needle and deposits the vaccine about 1-inch deep into the egg.
14. Inject each egg *in ovo* with 0.05 mL of the vaccine solution.
15. After diluting, use the vaccine solution within 2 hours. Do not save any vaccine that has been diluted. Burn all unused material.

Warning:

Take all precautionary measures, including the use of gloves and face shield or goggles, to avoid potential hazards of handling liquid nitrogen and the possibility of explosion of glass vials as they are taken from the liquid-nitrogen refrigerator or canister or holding cane, or as they are placed in the thawing container. When removing the vial from the cane, hold palm of the gloved hand away from face and body.

Caution:

This product should be stored, transported, and administered in accordance with the instructions and directions.

The use of this vaccine is subject to state laws, wherever applicable.

Contains gentamicin as a preservative.

Combining this product with other biological products is not recommended.

Records:

Keep a record of vaccine serial number and expiration date; date of receipt and date of vaccination; where vaccination takes place; and any reactions observed.

This product is nonreturnable.

U.S. Vet. License No. 190

Zoetis Inc.
Kalamazoo, MI 49007, USA

Vacuna Contra la Enfermedad de Marek

Serotipo 3, Virus Vivo

MD-Vac®
Congelada

Uso Veterinario

Leer en su totalidad, seguir las instrucciones cuidadosamente.

Se recomienda este producto para la vacunación por vía subcutánea de pollitos sanos de un día de edad o la vacunación *in ovo* de embriones de pollo de 18 a 19 días de incubación, como ayuda en la prevención de los signos y lesiones asociados a la enfermedad virulenta de Marek.

No vacunar dentro de los 21 días anteriores al sacrificio.

Utilizar todo el contenido de la ampolleta una vez abierta.

Incinerar el recipiente de la vacuna y todo el contenido no utilizado.

Instrucciones para la Administración por Via Subcutánea:

1. Vacunar únicamente pollitos sanos de un día de edad.
2. Evitar la exposición temprana de los pollitos a la enfermedad de Marek para permitir el desarrollo de protección.
3. Utilizar únicamente el diluyente de Zoetis Inc. Almacenar el diluyente a 27°C (80°F) o menos.
4. Usar ropa protectora al extraer la vacuna del tanque de nitrógeno líquido; proteger las manos con guantes, usar manga larga y una mascarilla o anteojos de protección.
5. Antes de abrir el tanque de nitrógeno líquido, preparar un recipiente limpio y de boca ancha con capacidad para 3,8-19 litros (1 a 5 galones) Llenar este recipiente hasta la mitad con agua a 27°C (80°F).
6. Al extraer una cánula con ampolletas del tanque de nitrógeno líquido, exponer únicamente la ampolleta que se vaya a usar de inmediato. Al retirar la ampolleta de la cánula, mantener la palma de la mano enguantada lejos de la cara y el cuerpo. Diluir sólo 1 ampolleta a la vez. Volver a colocar inmediatamente la cánula con las ampolletas restantes en la canastilla dentro del tanque de nitrógeno líquido.
7. Colocar la ampolleta en el recipiente previamente preparado lleno de agua a la mitad a 27°C (80°F). El material congelado se descongela rápidamente. Una vez descongelada, secar la ampolleta con una toalla.
8. Las ampolletas han sido prerranuradas por debajo de la banda dorada. Antes de desprender la porción superior, envolver la ampolleta con un paño, sosteniendo la parte superior alejada de la cara y del cuerpo.
9. Para la vacunación por vía subcutánea, usar 200 mL de diluyente por 1.000 dosis de vacuna. Por ejemplo: 1.000 dosis de vacuna - 200 mL de diluyente; 3.000 dosis de vacuna - 600 mL de diluyente.
10. Utilizando una jeringa estéril para mezclar con una aguja calibre 18 de 3,8 cm (1½ pulgadas), extraer una pequeña cantidad de diluyente. Luego, extraer el contenido de la ampolleta de vacuna con la misma jeringa y revolver suavemente. Insertar la aguja en la botella de diluyente y expulsar lentamente el contenido de la jeringa. Mezclar bien revolviendo la botella suavemente. Extraer una pequeña cantidad de la vacuna reconstituida y utilizarla para enjuagar cada ampolleta, reinyectando la solución de enjuague en la vacuna reconstituida. La vacuna está lista para usarse.
11. Al estar vacunando, mantener la vacuna diluida (en la botella de diluyente) a 21° a 27°C (70° a 80°F). Si no es posible mantener la temperatura a 27°C (80°F) o menos, colocar la botella de diluyente que contiene la vacuna diluida en baño de hielo.
12. Para la vacunación, se recomienda usar una jeringa automática con agujas calibre 22 a 20 de 0,95 a 1,27 cm (3/8 a 1/2 pulgada) de largo. Asegurarse de que todo el equipo esté esterilizado y cambiar las agujas frecuentemente.
13. Inyectar 0,2 mL de la vacuna a cada pollito por vía subcutánea.
14. Utilizar la vacuna dentro de las 2 horas posteriores de haberla diluido. No guardar excedentes de vacuna diluida. Incinerar los recipientes de la vacuna y todo el contenido no utilizado.

Instrucciones para usarse con el equipo de vacunación *in ovo*:

1. Vacunar usando la vía de administración *in ovo* solamente en embriones de pollo de 18 a 19 días de incubación.
2. Utilizar únicamente el diluyente de Zoetis Inc. Almacenar el diluyente a 27°C (80°F) o menos.
3. Desinfectar el equipo de vacunación *in ovo* de acuerdo con los procedimientos descritos en el manual del operador del equipo de vacunación *in ovo*.
4. Usar ropa protectora al sacar la vacuna del tanque de nitrógeno líquido; proteger las manos con guantes, usar mangas largas y una mascarilla o anteojos de protección.
5. Antes de abrir el tanque de nitrógeno líquido, preparar un recipiente limpio y de boca ancha con capacidad para 3,8-19 litros (1 a 5 galones). Llenar este recipiente hasta la mitad con agua a 27°C (80°F).
6. Al extraer una cánula con ampolletas del tanque de nitrógeno líquido, exponer únicamente las ampolletas que se vayan a usar de inmediato. Al retirar una ampolleta de la cánula, mantener la palma de la mano enguantada lejos de la cara y el cuerpo. Diluir sólo 4 ampolletas a la vez. Volver a colocar inmediatamente la cánula con las ampolletas restantes en la canastilla dentro del tanque de nitrógeno líquido.
7. Colocar las ampolletas en el recipiente previamente preparado lleno de agua a la mitad a 27°C (80°F). El material congelado se descongela rápidamente. Una vez descongelada, secar la ampolleta con una toalla.
8. Las ampolletas han sido prerranuradas por debajo de la banda dorada. Antes de desprender la porción superior, envolver la ampolleta con un paño, sosteniendo la parte superior alejada de la cara y del cuerpo.
9. Para la vía de administración *in ovo,* usar 50 mL de diluyente por 1.000 dosis de vacuna. Por ejemplo: 4.000 dosis de vacuna-200 mL de diluyente.
10. Utilizando 4 jeringas estériles para mezclar con una aguja calibre 18 de 3,8 cm (1½ pulgadas), extraer una pequeña cantidad de diluyente de cada jeringa. Luego, extraer el contenido de una ampolleta de vacuna con la misma jeringa y revolver suavemente. Repetir este paso con las otras 3 jeringas. Insertar la aguja en el recipiente de diluyente y expulsar lentamente el contenido de la jeringa. Repetir este paso con las otras 3 jeringas. Mezclar bien revolviendo el recipiente suavemente. Extraer una pequeña cantidad de la vacuna reconstituida y utilizarla para enjuagar cada ampolleta, reinyectando la solución de enjuague en la vacuna reconstituida. La vacuna está lista para usarse.
11. Al estar vacunando, mantener la vacuna diluida (en el recipiente de diluyente) a 21° a 27°C (70° a 80°F). Si no es posible mantener la temperatura a 27°C (80°F) o menos, colocar el recipiente de diluyente que contiene la vacuna diluida en baño de hielo.
12. Leer y seguir cuidadosamente las instrucciones del manual del operador del equipo de vacunación *in ovo* antes de iniciar la vacunación. El no seguir las instrucciones de operación del equipo de vacunación *in ovo*, podría ocasionar lesiones personales y/o morbilidad y mortalidad embrionarias.
13. El equipo de vacunación *in ovo* está equipado con un sistema automático de inyección que utiliza una jeringa de calibre 20 y deposita la vacuna a aproximadamente una pulgada de profundidad, dentro del huevo.
14. Inyectar cada huevo con 0,05 mL de la solución de vacuna, *in ovo.*
15. Utilizar la vacuna dentro de las 2 horas posteriores de haberla diluido. No guardar excedentes de vacuna diluida. Incinerar todo el material no utilizado.

Advertencia:

Observar todas las medidas de seguridad, incluyendo el uso de guantes y mascarilla o anteojos de protección para evitar los riesgos potenciales al manipular el nitrógeno líquido y la posibilidad de explosión de las ampolletas de vidrio al momento de extraerlas del tanque de nitrógeno líquido o de la canastilla o de la cánula, así como al momento de colocarlas en el recipiente para descongelar. Mantener la palma de la mano enguantada lejos de la cara y el cuerpo al retirar la ampolleta de la cánula.

Precaución:

Este producto debe almacenarse, transportarse, y administrarse de acuerdo al instructivo e indicaciones.

El uso de esta vacuna está sujeto a las leyes estatales, dondequiera que éstas sean aplicables.

Contiene gentamicina como agente conservante.

No se recomienda combinar este producto con otros productos biológicos.

Registros:

Mantener un registro del número de lote, la fecha de vencimiento y recepción de la vacuna, la fecha y lugar de vacunación y cualesquiera reacciones observadas.

Este producto no es retornable.

Licencia Vet. de EE.UU. Nº 190

Zoetis Inc.
Kalamazoo, MI 49007, USA